UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 16-0
DIAGRAMA DEL SISTEMA 16-0
INFORMACIONES DE SERVICIO 16-1
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS 16-3
INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENCENDIDO 16-4
PUNTO DE ENCENDIDO 16-6
BOBINA DE ENCENDIDO 16-7
ICM (MÓDULO DE CONTROL DEL ENCENDIDO) 16-7

INFORMACIONES DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

⚠ ADVERTENCIA

En caso de que sea necesario mantener el motor en funcionamiento para efectuar algún servicio, asegúrese de que el local esté bien ventilado. Nunca mantenga el motor funcionando en local cerrado. Los gases del escape contienen monóxido de carbono venenoso que puede causar la pérdida de conocimiento e incluso la muerte. Arranque el motor en áreas abiertas o en áreas cerradas que presenten un sistema de ventilación y extracción de los gases.

ATENCIÓN

El módulo de control del encendido (ICM) se puede dañar si se le deja caer. Además de eso, si se desenchufara el conector habiendo flujo de corriente eléctrica, el exceso de tensión podrá dañar el módulo. Antes de efectuar los servicios de reparo y mantenimiento, desactive siempre el interruptor de encendido.

- Al efectuar los servicios en el sistema de encendido, siga siempre los procedimientos descritos en la Investigación de Averías (página 16-3) en la secuencia en que se presentan.
- El módulo de control del encendido (ICM) es previamente ajustado en la fábrica. No se debe efectuar ningún ajuste del punto de encendido.
- Defectos en el sistema de encendido frecuentemente están relacionados con conexiones inadecuadas. Inspeccione las conexiones antes de iniciar los servicios.
- Utilice una bujía de encendido con el grado térmico correcto. La utilización de una bujía de encendido con especificaciones incorrectas puede dañar el motor.

ESPECIFICACIONES

Ítem		Especificaciones
Bujía de encendido	Padrón	CPR8EA-9
	Opcional	CPR9EA-9
Separación de la bujía de encendido		0,8 – 0,9 mm
Pico de tensión del primario de la bobina de encendido		100 V mínimo
Pico de tensión del generador de impulsos del encendido		0,7 V mínimo
Marca “F” del punto de encendido		8° APMS al ralentí

VALORES DE PAR DE APRIETE

Tapa del orificio de sincronización	10 N.m (1,0 kgf.m)

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

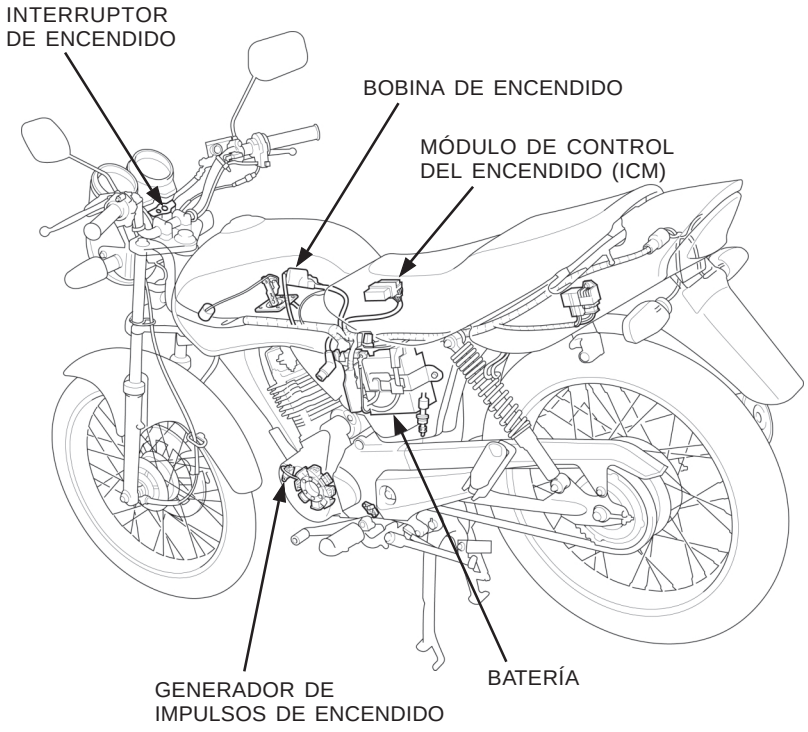
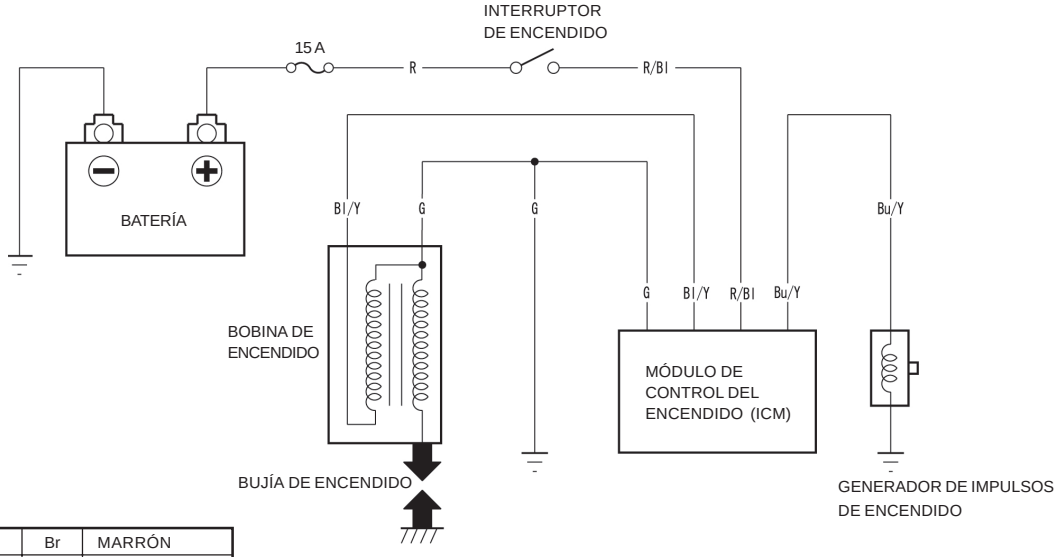


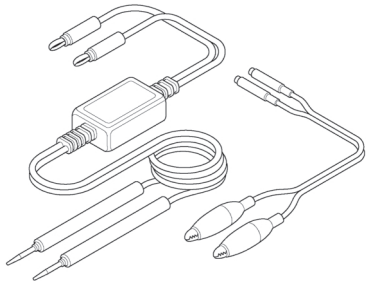
DIAGRAMA DEL SISTEMA



Bl	NEGRO	Br	MARRÓN
Y	AMARILLO	O	ANARANJADO
Bu	AZUL	Lb	AZUL CLARO
G	VERDE	Lg	VERDE CLARO
R	ROJO	P	ROSADO
W	BLANCO	Gr	GRIS

HERRAMIENTA

Adaptador del pico de tensión
07HGJ-0020100



con multitester digital comercialmente disponible (impedancia mínima de 10 MΩ/VCC)

o probador de diagnóstico Imrie (modelo 625)

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

Antes de efectuar la investigación de averías del sistema, compruebe lo siguiente:
– Bujía de encendido con respecto a defecto
– Capa supresora de ruido o cable de la bujía de encendido flojos
– Presencia de agua en la capa supresora de ruido (fuga de tensión del secundario del encendido)

No hay chispa en la bujía de encendido

Condición anormal		Causa probable (verifique en el siguiente orden numérico)
Tensión del primario de la bobina de encendido	Pico de tensión insuficiente	1. Impedancia del multitester demasiado baja (inferior a 10 MΩ/VCC). 2. La rotación de accionamiento del motor es demasiado baja (batería descargada). 3. El tiempo de muestreo del probador y el impulso medido no están sincronizados (el sistema estará normal en caso si por lo menos una de las tensiones medidas fuera superior a las especificaciones). 4. Conexión incorrecta de los conectores o circuito abierto en el sistema de encendido 5. Bobina de encendido defectuosa 6. Módulo de control del encendido (ICM) defectuoso (cuando los números 1 a 5 arriba están normales)
	No hay pico de tensión.	1. Conexión incorrecta del adaptador del pico de tensión 2. Batería descargada 3. Interruptor de encendido defectuoso 4. Conexión floja o inadecuada de los conectores del ICM 5. Circuito abierto o conexión inadecuada en el cable Rojo/Negro del ICM 6. Circuito abierto o conexión inadecuada en el cable Verde del ICM 7. Adaptador del pico de tensión defectuoso 8. Generador de impulsos del encendido defectuoso (mida el pico de tensión.) 9. ICM defectuoso (cuando los números 1 a 8 arriba están normales)
	El pico de tensión es normal, pero no hay chispa en la bujía.	1. Bujía de encendido defectuosa o fuga de corriente en el secundario de la bobina de encendido 2. Bobina de encendido defectuosa
Generador de impulsos del encendido	Pico de tensión insuficiente	1. Impedancia del multitester demasiado baja 2. La rotación de accionamiento del motor es demasiado baja (batería descargada) 3. El tiempo de muestreo del probador y el impulso medido no están sincronizados (el sistema estará normal si por lo menos una de las tensiones medidas fuera superior a las especificaciones) 4. Generador de impulsos del encendido defectuoso (cuando los números 1 a 3 arriba están normales)
	No hay pico de tensión.	1. Adaptador del pico de tensión defectuoso 2. Generador de impulsos del encendido defectuoso

INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENCENDIDO

NOTA

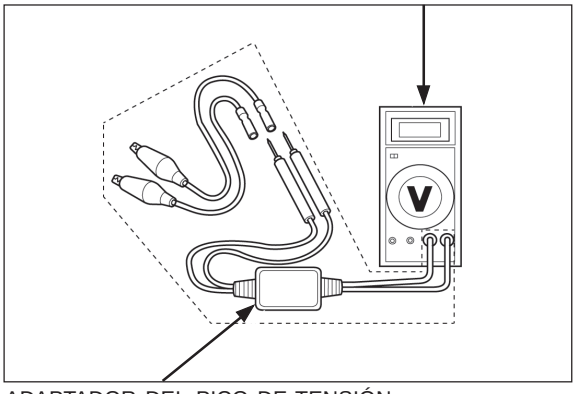
- Si no hubiera chispa en la bujía, verifique todas las conexiones con respecto a contactos defectuosos o flojos antes de medir el pico de tensión.
- Utilice un multitester digital recomendado o un multitester comercialmente disponible con una impedancia mínima de 10 MΩ/VCC.
- Los valores mostrados serán diferentes dependiendo de la impedancia interna del multitester.
- En caso de que se utilice un probador de diagnóstico Imrie (modelo 625), siga las instrucciones del fabricante.

Conecte el adaptador del pico de tensión al multitester o utilice un probador de diagnóstico Imrie.

Herramienta:
Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o
Adaptador del pico de tensión 07HGJ-0020100

con multitester digital comercialmente disponible (impedancia mínima 10 MΩ/VCC)

MULTITESTER DIGITAL



ADAPTADOR DEL PICO DE TENSIÓN

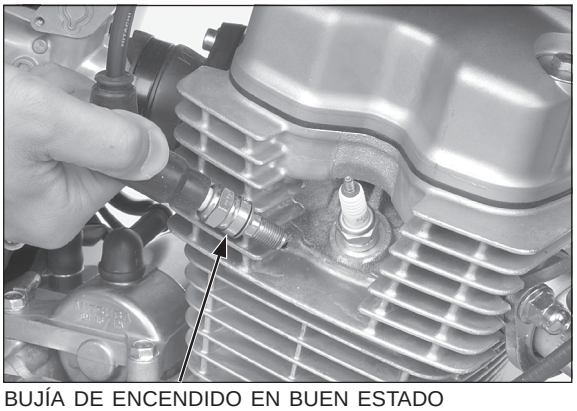
PICO DE TENSIÓN DEL PRIMARIO DE LA BOBINA DE ENCENDIDO

NOTA

- Compruebe todas las conexiones del sistema antes de efectuar la inspección. Conexiones inadecuadas podrán causar lecturas incorrectas.
- En caso de que el sistema esté desenchufado, será medido un pico de tensión incorrecto.
- Compruebe la compresión en el cilindro y asegúrese de que la bujía de encendido esté correctamente instalada en la culata.

Coloque la transmisión en punto muerto y desenchufe la capa supresora de ruido de la bujía de encendido.

Conecte una bujía de encendido en buen estado en la capa supresora y haga la conexión a la tierra de la bujía en la culata, de la misma manera que en la prueba de chispa.



BUJÍA DE ENCENDIDO EN BUEN ESTADO

Quite el tanque de combustible (página 2-3).

Con el cable del primario de la bobina de encendido enchufado, conecte las puntas de prueba del adaptador del pico de tensión o del probador Imrie al terminal del primario de la bobina de encendido y a la tierra del chasis.

Herramienta:

Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o

Adaptador del pico de tensión 07HGJ-0020100

con multitester digital comercialmente disponible (impedancia mínima 10 MΩ/VCC)

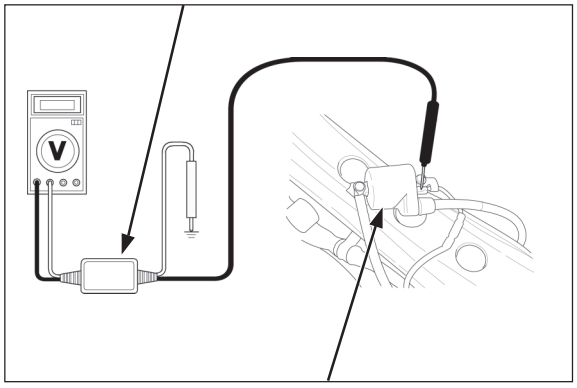
Conexión:

Terminal del cable Negro/Amarillo (+) – Tierra del chasis (–)

Active el interruptor de encendido (posición “ON”).

Arranque el motor a través del pedal o del motor de arranque y lea el valor del pico de tensión del primario de la bobina de encendido.

ADAPTADOR DEL PICO DE TENSIÓN



BOBINA DE ENCENDIDO

⚠ ADVERTENCIA

No toque la bujía de encendido o las puntas de prueba del probador a fin de evitar choque eléctrico.

Pico de tensión: Mínima de 100 V

Si el pico de tensión fuera anormal, efectúe las comprobaciones descriptas en la tabla de flujo de investigación de averías (página 16-3).

PICO DE TENSIÓN DEL GENERADOR DE IMPULSOS DEL ENCENDIDO

NOTA

Compruebe la compresión en el cilindro y asegúrese de que la bujía de encendido esté correctamente instalada en la culata.

Quite el tanque de combustible (página 2-3).

Desenchufe el conector 4P del ICM.

Conecte las puntas de prueba del adaptador del pico de tensión o del probador a los terminales del conector 4P del cableado del generador de impulsos de encendido.

Herramienta:

Probador Imrie (modelo 625) o

Adaptador del pico de tensión 07HGJ-0020100

con multitester digital comercialmente disponible (impedancia mínima de 10 MΩ/VCC)

Conexión:

Terminal del cable Azul/Amarillo (+) – Terminal del cable Verde (–)

Coloque la transmisión en punto muerto.

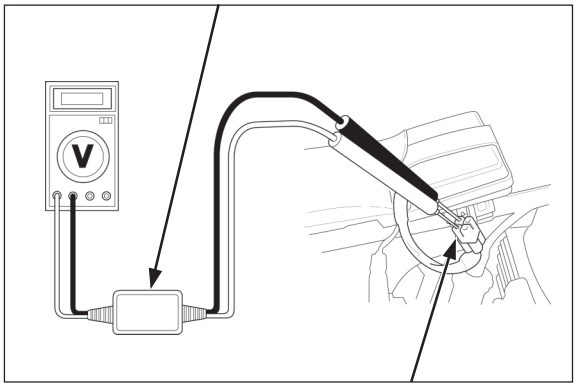
Active el interruptor de encendido (posición “ON”).

Arranque el motor a través del pedal o del motor de arranque y lea el valor del pico de tensión del generador de impulsos de encendido.

Pico de tensión: Mínima de 0,7 V

Si el pico de tensión medido en el conector del ICM fuera anormal, mida el pico de tensión en el conector del cable del generador de impulsos del encendido.

ADAPTADOR DEL PICO DE TENSIÓN



CONECTOR 4P DEL ICM

Quite la tapa lateral izquierda (página 2-2).

Desenchufe el conector del cable del generador de impulsos del encendido (Azul/Amarillo) y conecte las puntas de prueba del probador al terminal del conector del cable del generador de impulsos del encendido y a la tierra del chasis.

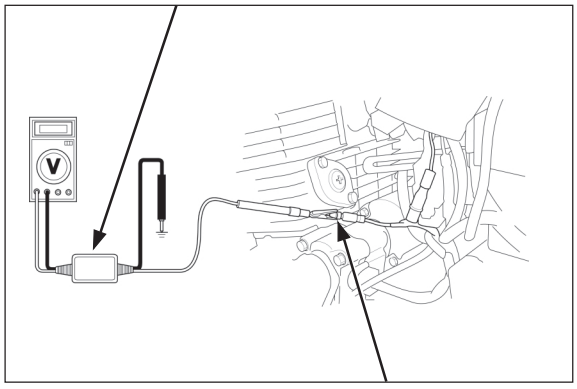
Mida el pico de tensión del mismo modo con que fue medido en el conector del ICM y compárelo con la tensión medida en el conector del ICM.

NOTA

- Si el pico de tensión medido en el ICM fuera anormal y el pico de tensión medido en el generador de impulsos del encendido fuera normal, hay un circuito abierto, un cortocircuito o una conexión floja en el cableado.
- Si ambos picos de tensión fueren anormales, efectúe los procedimientos descriptos en la tabla de flujo de investigación de averías (página 16-3).

Remítase a la página 10-9 para el reemplazo del generador de impulsos de encendido.

ADAPTADOR DEL PICO DE TENSIÓN

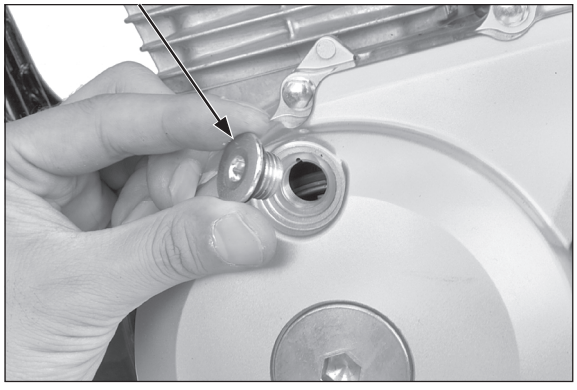


PUNTO DE ENCENDIDO

Caliente el motor a la temperatura normal de funcionamiento.

Apague el motor y quite la tapa del orificio de sincronización.

TAPA DEL ORIFICIO DE SINCRONIZACIÓN



Conecte una lámpara estroboscópica al cable de la bujía de encendido.

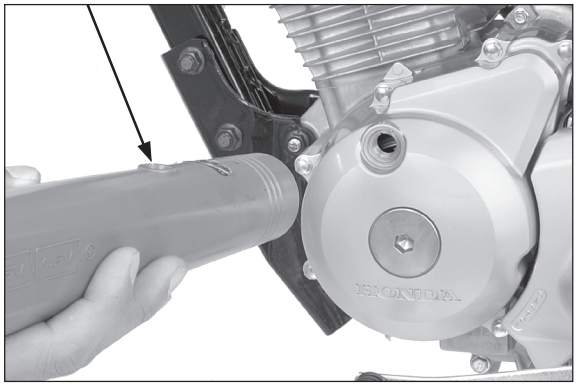
NOTA

Lea las instrucciones de operación de la lámpara estroboscópica.

Arranque el motor y manténgalo en ralentí.

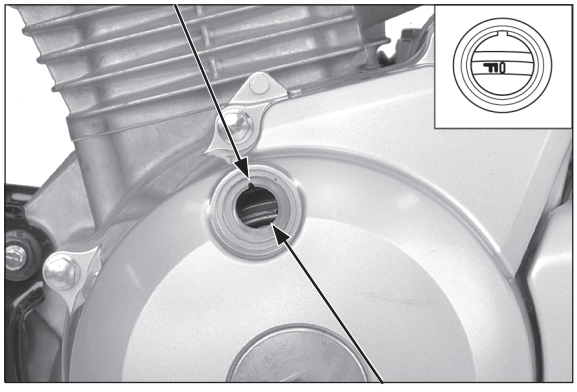
Rotación del ralentí: 1.400 ± 100 rpm

LÁMPARA ESTROBOSCÓPICA



El punto de encendido estará correcto si la marca “F” en el volante del motor estuviera alineada con la marca de referencia en la tapa izquierda de la carcasa del motor.

MARCA DE REFERENCIA

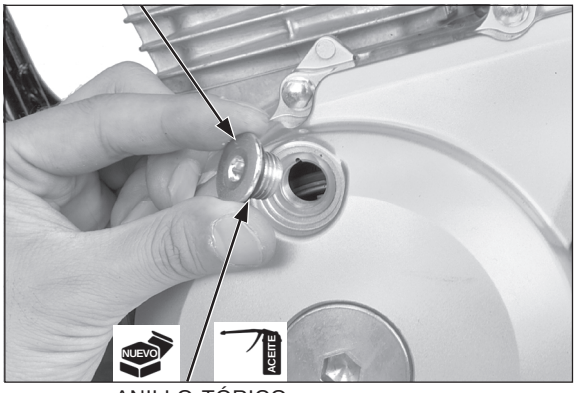


Cubra el nuevo anillo tórico con aceite para motor limpio e instálelo en la tapa del orificio de sincronización.

Instale la tapa del orificio de sincronización y apriétela.

PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)

TAPA DEL ORIFICIO DE SINCRONIZACIÓN



ANILLO TÓRICO

BOBINA DE ENCENDIDO

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el tanque de combustible (página 2-3).

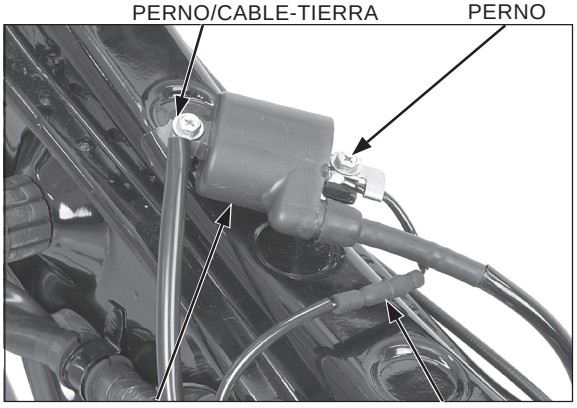
Desenchufe la capa supresora de ruido de la bujía de encendido.

Desenchufe el conector del cable del primario de la bobina de encendido.

Quite los pernos, el cable-tierra y la bobina de encendido.

El montaje se efectúa en el orden inverso al desmontaje.

PERNO/CABLE-TIERRA PERNO



BOBINA DE ENCENDIDO CONECTOR DEL CABLE

(ICM) MÓDULO DE CONTROL DEL ENCENDIDO

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

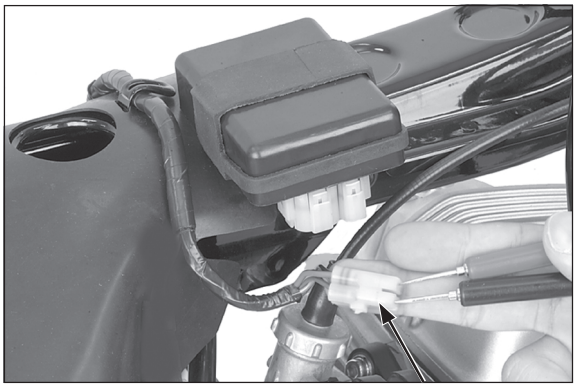
Quite el tanque de combustible (página 2-3).

Desenchufe los conectores 4P del ICM.

Active el interruptor de encendido (posición “ON”).

Compruebe lo siguiente en el conector por el lado del cableado:

Ítem	Terminal	Especificación
Línea de carga de la batería	Rojo/Negro (+) y Verde (–)	Se debe indicar la tensión de la batería
Línea de tierra	Verde y tierra	Debe haber continuidad



CONECTOR 4P DEL ICM

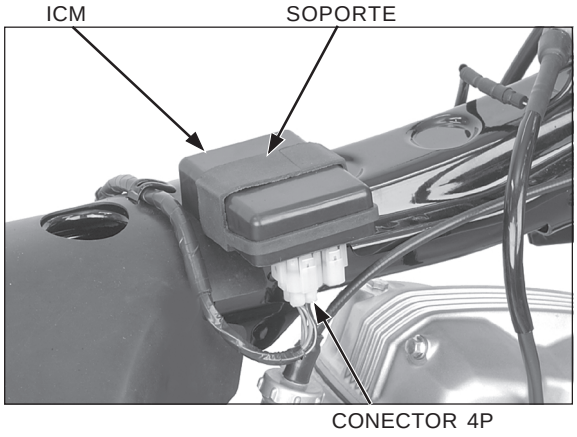
DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el tanque de combustible (página 2-3).

Desenchufe los conectores 4P del ICM.

Quite el ICM del soporte.

Efectúe el montaje en el orden inverso al desmontaje.



COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual describe los procedimientos de servicio para las motocicletas Honda **CG150 KS/ES/ESD**.

Siga las recomendaciones de la Tabla de Mantenimiento (Sección 3) a fin de asegurar que el vehículo esté en perfectas condiciones de funcionamiento.

La realización del primer mantenimiento programado es extremamente importante. El desgaste inicial que ocurre durante el período de ablande será compensado.

Las secciones 1 y 3 se aplican para toda la motocicleta. La sección 2 ilustra los procedimientos de desmontaje/montaje de componentes que pueden ser necesarios para efectuar los servicios descritos en las secciones siguientes.

Las secciones de 4 a 18 describen los componentes de la motocicleta, agrupados de acuerdo con su ubicación.

Encuentre la sección deseada en esta página y consulte el índice en la primera página de la sección.

La mayoría de las secciones presenta inicialmente la ilustración de un conjunto o sistema, informaciones de servicio e investigación de averías para aquella sección.

Las páginas siguientes presentan procedimientos detallados.

No conociendo la causa del problema, consulte la sección 20, “Investigación de Averías”.

TODAS LAS INFORMACIONES, ILUSTRACIONES, INSTRUCCIONES Y ESPECIFICACIONES INCLUIDAS EN ESTA PUBLICACIÓN SE BASAN EN INFORMACIONES LO MAS ACTUALIZADAS POSIBLE DISPONIBLES EN EL MOMENTO DE LA APROBACIÓN DE LA IMPRESIÓN DEL MANUAL. MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA EL DERECHO DE ALTERAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MOTOCICLETA A CUALQUIER MOMENTO Y SIN PREVIO AVISO, NO INCURRIENDO, DE ESTA MANERA, EN OBLIGACIONES DE CUALQUIER ESPECIE. NINGUNA PARTE DE ESTA PUBLICACIÓN PUEDE SER REPRODUCIDA SIN AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO. ESTE MANUAL FUE ELABORADO PARA PERSONAS QUE TENGAN CONOCIMIENTO BÁSICO EN MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS HONDA.

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.
Departamento de Servicios de Posventa
(Sector de Publicaciones Técnicas)

ÍNDICE GENERAL

	INFORMACIONES GENERALES	1
	AGREGADOS DEL CHASIS/ SISTEMA DE ESCAPE	2
	MANTENIMIENTO	3
MOTOR	SISTEMA DE LUBRICACIÓN	4
MOTOR	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	5
MOTOR	DESMONTAJE/MONTAJE DEL MOTOR	6
MOTOR	CULATA/VÁLVULAS	7
MOTOR	CILINDRO/PISTÓN	8
MOTOR	EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS/ CONJUNTO DE ARRANQUE/ ENGRANAJE DEL EQUILIBRADOR	9
MOTOR	ALTERNADOR/EMBRAGUE DEL ARRANQUE	10
MOTOR	CIGÜEÑAL/EJE DEL EQUILIBRADOR/ TRANSMISIÓN	11
CHASIS	RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/ DIRECCIÓN	12
CHASIS	RUEDA TRASERA/FRENO/SUSPENSIÓN	13
CHASIS	FRENO HIDRÁULICO	14
SISTEMA ELÉCTRICO	BATERÍA/SISTEMA DE CARGA	15
SISTEMA ELÉCTRICO	SISTEMA DE ENCENDIDO	16
SISTEMA ELÉCTRICO	ARRANQUE ELÉCTRICO	17
SISTEMA ELÉCTRICO	LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES	18
	DIAGRAMA ELÉCTRICO	19
	INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS	20